RESOL®

VA22

Montage
Bedienung

VA22

Mounting
Operation

VA22

Montage
Commande

VA22

Montaje
Manejo

VA22

Montaggio
Comando

VA22

de
Handbuch

en
Manual

fr
Manuel

es
Manual

it
Manuale

www.resol.de

48004350

(de) Vielen Dank für den Kauf dieses RESOL-Gerätes.
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Symbolerklärung

WARNUNG! Warnhinweise sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet!

➔ Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!

➔ Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.

Hinweis
Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten die jeweiligen, gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien!

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte. Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden.

Angaben zum Gerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das VA22 ist für Schaltprozesse innerhalb einer Solar- oder Heizungsanlage unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten bestimmt.

Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

CE-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Gerätes umweltgerecht entsorgen.
- Altgeräte müssen durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgt werden. Auf Wunsch nehmen wir Ihre bei uns gekauften Altgeräte zurück und garantieren für eine umweltgerechte Entsorgung.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

© 20130816_48004350_VA22.mon5s.indd

(en) Thank you for buying this RESOL product.
Please read this manual carefully to get the best performance from this unit. Please keep this manual carefully.

Safety advice

Please pay attention to the following safety advice in order to avoid danger and damage to people and property.

Description of symbols

WARNING! Warnings are indicated with a warning triangle!

➔ They contain information on how to avoid the danger described.

➔ Arrows indicate instruction steps that should be carried out.

Note
Notes are indicated with an information symbol.

Instructions

Attention must be paid to the valid local standards, regulations and directives!

Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.

Installation must be effected by trained professionals only.

Information about the product

Proper usage

The VA22 is designed for switching processes in a solar or heating systems in compliance with the technical data specified in this manual.

Improper use excludes all liability claims.

CE-Declaration of conformity

The product complies with the relevant directives and is therefore labelled with the CE mark. The Declaration of Conformity is available upon request, please contact RESOL.

Disposal

- Dispose of the packaging in an environmentally sound manner.
- Dispose of old appliances in an environmentally sound manner. Upon request we will take back your old appliances bought from us and guarantee an environmentally sound disposal of the devices.

Subject to technical change. Errors excepted.

(fr) Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.
Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale. Veuillez conserver ce mode d'emploi.

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT ! Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !

➔ Il est indiqué comment éviter le danger !

➔ Les instructions sont précédées d'une flèche.

Note
Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur!

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

L'installation doit être effectuée par un technicien habilité.

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

La vanne d'inversion VA22 s'utilise dans le domaine du chauffage solaire et du chauffage conventionnel en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent mode d'emploi.

Toute utilisation non conforme aux prescriptions du fabricant exonérera celui-ci de toute responsabilité.

Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE" est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

(es) Gracias por comprar este producto RESOL.
Lea detenidamente este manual para obtener las máximas prestaciones de esta unidad. Conserve este manual cuidadosamente.

Advertencias de seguridad

Por favor, preste atención a las siguientes advertencias de seguridad para evitar riesgos y daños personales y materiales.

Descripción de los símbolos

¡AVISO! ¡Las señales de peligro tienen forma triangular!

➔ ¡Indican al usuario cómo evitar peligros!

➔ Las flechas indican los pasos de las instrucciones que deben llevarse a cabo.

Nota
Las notas se indican con un símbolo de información.

Indicaciones a seguir

¡Debe respetar los estándares, directivas y legislaciones locales vigentes!

A quien se dirige este manual

Este manual de instrucciones se dirige exclusivamente a técnicos cualificados.
La instalación debe ser realizada exclusivamente por un técnico autorizado.

Información sobre el producto

Uso adecuado

La válvula VA22 está indicada para realizar operaciones de conmutación en los sistemas de calefacción solar y convencional y se debe utilizar teniendo en cuenta los datos técnicos enunciados en el presente manual de instrucciones.
El uso inadecuado excluye cualquier reclamación de responsabilidad.

Declaración de conformidad CE

Este producto cumple con las directivas pertinentes y por lo tanto está etiquetado con la marca CE. La Declaración de Conformidad está disponible bajo pedido. Por favor, contacte con RESOL.

Tratamiento de residuos

- Deshágase del embalaje de este producto de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Los equipos antiguos, una vez finalizada su vida útil, deben ser entregados a un punto de recogida para ser tratados ecológicamente. A petición, puede entregarnos los equipos RESOL usados y garantizar un tratamiento ambientalmente respetuoso.

Sujeto a cambios técnicos. Puede contener errores.

(it) Grazie di aver acquistato questo apparecchio RESOL. Leggere attentamente queste istruzioni per poter usufruire in maniera ottima della funzionalità di questo apparecchio. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

Avvertenze per la sicurezza

Osservare queste avvertenze per la sicurezza per escludere pericoli e danni a persone e materiali.

Spiegazione dei simboli

AVVERTENZA! Le avvertenze sono contrassegnate da un triangolo di avvertimento.

➔ Indicano come evitare il pericolo incombente!

➔ I testi contrassegnati da una freccia indicano delle operazioni da eseguire.

Nota
Le note sono contrassegnate da un simbolo di informazione.

Prescrizioni

In caso di interventi sull'impianto, osservare le prescrizioni, norme e direttive vigenti!

Destinatari

Queste istruzioni si rivolgono esclusivamente a personale qualificato e autorizzato.

L'installazione deve essere effettuata solo da personale appositamente formato.

Indicazioni relative all'apparecchio

Uso conforme allo scopo previsto

La valvola VA22 è progettata per realizzare operazioni di commutazione negli impianti di riscaldamento solare e convenzionale in considerazione dei dati tecnici enunciati nel presente manuale.

L'uso non conforme allo scopo previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.

Dichiarazione di conformità CE

Il prodotto è conforme alle direttive rilevanti ed è munito della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta da RESOL.

CE

Smaltimento

- Smaltire il materiale di imballaggio dell'apparecchio nel rispetto dell'ambiente.
- Smaltire gli apparecchi usati tramite un organo autorizzato. Su richiesta prendiamo indietro gli apparecchi usati comprati da noi e garantiamo uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

Con riserva di errori e modifiche tecniche.

(de) **Einsatzbereich:**

Der elektromotorisch angetriebene RESOL VA22/2-Wege- Kugelhahn wird dem internationalen Fertigungsstandard entsprechend gefertigt und bietet universelle Einsatzmöglichkeiten in Heizungs-, Warmwasser-, Solar- und Bewässerungssystemen. Dem Anwender werden vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Energieverteilung geboten.

Leistungsmerkmale:

Kompakte Ausführung, gefällige Form und modernes Design, schutzisoliertes Antriebsgehäuse. Einfache manuelle Handverstellung für Inbetriebnahme oder Notbetrieb. Elektrischer universeller Anschluss, durch integriertes Relais (230 V~, 50 Hz).

Die Ansteuerung erfolgt durch einen Zweipunktkontakt. Der Endschalter-Signalausgang in Ventilstellung kann für Steuerzwecke verwendet werden (max 1 A). Position der Ventilkugel Durchflussrichtung durch Indikatorstellung (weiß) erkennbar. Schnelles wechseln der Antriebseinheit ohne Ausbau des Ventils möglich. Keine Durchflussreduzierung voller Durchgang, entsprechend der jeweiligen Ausführung von DN15-DN32.

(en) **Area of application:**

The 2-port motor-driven ball valve RESOL VA22 is produced according to international standards and offers universal fields of application in heating-, warm water-, solar- and irrigation systems. A large number of application possibilities in the field of energy distribution is provided to the user.

Characteristics:

Compact size, modern design, insulated actuator-housing. Simple manual control for commissioning or emergency operation. Electrical universal connection through integrated relay (230 V~, 50 Hz).

The valve is supplied as normally open, but can easily be changed to normally closed by pushing and turning the valve head through 90° relative to the body as shown in the diagram.

The valve changes position when the black wire is energised. The brown must be connected to a permanent live. The red wire is a control signal output that can be used for control purposes (max.1 A). The position of the ball valve is visible with the white indicator flag. The actuator can be quickly replaced without disassembly. The DN15 and DN32 versions offer full bore flow.

(fr) **Champs d'application:**

La vanne à bille motorisée à 2 voies VA22 RESOL a été fabriquée conformément au niveau international de production. Elle s'utilise dans les systèmes de chauffage solaire et conventionnel et dans les systèmes de production d'eau chaude et d'irrigation. Elle offre de nombreuses possibilités d'utilisation dans le domaine de la distribution d'énergie.

Propriétés:

Modèle compact, forme séduisante et design moderne; moteur doté d'un boîtier protecteur isolant. Réglage manuel pour la mise en marche ou l'arrêt d'urgence. Branchement électrique universel à travers un relais intégré (230 V~, 50 Hz).

La vanne fonctionne sur la base d'une commande tout ou rien. Le signal de sortie de l'interrupteur de fin de course peut être utilisé pour manoeuvrer la vanne (maximum 1A). L'indicateur blanc indique la position de la tige de la vanne (le sens du débit). Possibilité de changer le moteur rapidement sans démonter la vanne. Il n'est pas possible de régler le degré d'ouverture de la vanne, conformément aux versions correspondantes DN15-DN32.

(es) **Ámbito de utilización:**

La válvula de paso VA20 RESOL se utiliza para retener o dejar circular líquidos en los sistemas de energía solar y en aquellos equipados con bombas de calor, teniendo en cuenta los datos técnicos enunciados en este manual de instrucciones.

Prestaciones:

modelo compacto, forma elegante y diseño moderno; caja protectora. Ajuste manual muy simple para la puesta en marcha y la modalidad de emergencia. Conexión eléctrica universal mediante un relé integrado (230 V~, 50 Hz).

La válvula tiene dos posiciones de ajuste. La señal de salida del interruptor de fin de carrera se puede utilizar para manejar la bomba (máximo 1 A). El indicador blanco indica la posición de ajuste de la válvula (sentido del flujo). El motor se puede reemplazar de forma muy rápida sin desmontar la válvula. No se puede reducir el caudal, conforme a las versiones DN15-DN32.

(it) **Campo di applicazione:**

La valvola diritta VA20 RESOL è progettata per consentire o impedire il passaggio dei fluidi negli impianti solari e in quelli equipaggiati con pompe di calore, attenendosi ai dati tecnici enunciati nel presente manuale.

Particolarità costruttive:

Modello compatto, forma piacevole e disegno moderno; involucro protettivo per il motore. Facile manovra manuale per la messa in moto o la modalità di emergenza. Allacciamento elettrico universale tramite un relè integrato (230 V~, 50 Hz.).

Il comando della valvola avviene mediante un contatto tutto o niente. Il segnale di uscita dell'interruttore di fine corsa può essere impiegato per azionare la pompa (massimo 1 A). La posizione della sfera della valvola è riconoscibile dall'indicatore bianco. Il motore può essere sostituito facilmente senza che sia necessario smontare la valvola. Il flusso del fluido non può essere ridotto quando vi è passaggio totale, in base alle versioni DN15-DN32.

Technische Daten Antrieb / Technical data drive / Caractéristiques techniques servomoteur / Datos técnicos del mando eléctrico / Caratteristiche tecniche motore

de	en	fr	es	it	
Nennspannung	**Rated voltage**	**Tension nominale**	**Tensión nominal**	**Tensione nominale**	220 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)
Antriebsmotor: Synchronmotor	**Motor:** synchronous motor	**Moteur:** synchrone	**Motor:** sincrónico	**Motore:** sincrono	
Belastung der Endlageschalter	**Load of limit switch**	**Charge des interrupteur de fin de course**	**Carga de los interruptores finales**	**Carico degli interruttori di fine corsa**	5(1)A, 220 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)
Nennleistung	**Rated power**	**Puissance nominale**	**Potencia nominal**	**Potenza nominale**	7,5 VA max.
Isolationklasse (Schutzisoliert)	**Insulation class** (insulated)	**Degré de protection**	**Aislamiento protector**	**Grado di protezione**	II
Antriebs-schutzart	**Protection type**	**Type de protection moteur**	**Protección**	**Protezione del motore**	IP44
Stellzeit	**Actuation time**	**Durée de réglage / angle de rotation**	**Tiempo de ajuste** (ángulo de rotación)	**Tempo di manovra**	30s / 90°
Betriebsart: geöffnet - geschlossen	**Mode:** open - closed	**Mode de fonctionnement :** ouvert - fermé	**Modo de funcionamiento:** abierto - cerrado	**Modalità di funzionamento:** aperto - chiuso	
Umgebungs-tempertur	**Ambient temperature**	**Température ambiante**	**Tempertura ambiente**	**Temperatura ambiente**	0 ...+50 °C
Drehmoment	**Torque**	**Couple**	**Par motor**	**Coppia**	6 Nm (max. 8 Nm)
Elektrischer Anschluss: Steuerleitung	**Electrical connection:** control line	**Branchement électrique:** câble	**Conexión eléctrica:** cable	**Allacciamento elettrico:** cavo di alimentazione	4 x 0,5 mm²

Technische Daten Ventil / Technical data valve / Caractéristiques techniques de la vanne / Datos técnicos de la válvula / Caratteristiche tecniche valvola

de	en	fr	es	it	
Temperatur des Mediums	**Temperature of the medium**	**Température du caloporteur**	**Temperatura del fluido**	**Temperatura del fluido**	0 ... +120 °C
Nenndruck	**Rated pressure**	**Pression nominale**	**Presión nominal**	**Pressione nominale**	PN 15 (max. PN 16)
Ventilanschluss: Mit beidseitigem Innengewinde	**Valve connection:** IT on both sides of the valve connection	**Raccords :** raccords filetés femelles des deux côtés	**Empalme:** dos roscas interiores	**Attacco della valvola:** filettatura F in entrambi i lati	
Durchfluss: Voller Durchgang, entsprechend der NW	**Flow:** full flow, corresponding to the nominal width NW	**Débit :** ouverture totale non réglable de la vanne, conformément au DN	**Caudal:** paso máximo, según el diámetro nominal	**Portata:** passaggio totale in base al DN	
Ventilkörper: Pressmessing	**Valve body:** pressed brass	**Vanne :** en laiton forgé	**Cuerpo:** de latón prensado	**Corpo della valvola:** in ottone pressato	CuZn40Pb2
Ventilanschluss: Messing	**Valve connection:** brass	**Raccords :** en laiton	**Empalme:** de latón	**Attacco della valvola:** in ottone	CuZn40Pb2
Ventilspindel: Messing	**Valve spindle:** brass	**Tige de la vanne :** en laiton	**Eje de la válvula:** de latón	**Asta della valvola:** in ottone	CuZn40Pb2
Ventilkugel: Messing, hartverchromt	**Valve ball:** brass, hard chromium-plated	**Bille de la vanne :** en laiton chromé dur	**Esfera de la válvula:** de latón cromado duro	**Sfera della valvola:** in ottone, cromato duro	

de	en	fr	es	it	
Kugeldichtung: PTFE-Ring-Teflondichtung	**Ball seal:** PTFE ring-Teflon sealing	**Étanchéité de la bille :** assurée par 1 bague PTFE et 1 joint Teflon	**Junta de la esfera:** anilla PTFE-Teflon	**Guarnizione della sfera:** anello PTFE e Teflon	
Spindeldichtung: 1 x O-Ring EPDM, 1 x O-Ring Viton und 1 x O-Ring PTFE	**Spindle seal:** 1 x O-ring EPDM, 1 x O-ring Viton and 1 x O-ring PTFE	**Étanchéité de la tige : assurée par** 1 bague EPDM, 1 bague Viton et 1 bague PTFE	**Junta del eje:** 1 anilla EPDM, 1 anilla Viton y 1 anilla PTFE	**Guarnizione dell'asta:** 1 x anello EPDM, 1 x anello Viton e 1 x anello PTFE	
Dichtung-Spindel zu Ventil: 1 x O-Ring EPDM, durch eine weitere Dichtung wird die axiale Pressung zwischen Ventilspindel und Nut kompensiert	**Sealing spindle to vale:** 1 x O-ring EPDM, the axial pressing between valve spindle and slot can be compensated for by means of another sealing	**Joint de la tige côté vanne :** EPDM, un joint supplémentaire compense la compression axiale entre la tige de la vanne et sa rainure	**Junta del eje lado válvula:** 1 anilla EPDM, una segunda junta compensa la compresión axial entre el eje y la ranura de la válvula	**Guarnizione dell'asta lato valvola:** 1 x anello EPDM, la pressione assiale tra l'asta della valvola e la scanalatura viene compensata da una guarnizione addizionale	

(de) 1. Handsteuerung

➔ Antrieb zum Ventil drücken

➔ den Antrieb in die gewünschte Position bringen (Indikator auf-zu)

Der Antrieb muss beim loslassen immer einrasten. Für den automatischen Bertrieb, Antrieb wieder in Grundposition bringen.

(en) 1. Manual adjustment

➔ Press actuator against the valve

➔ Put actuator in desired position (indicator open- closed)

The actuator latches if you release it. For automatic operation, put it back to the original position.

(fr) 1. Réglage manuel

➔ Appuyer sur le servomoteur

➔ le régler sur la position désirée (indicateur sur „ouvert“ ou sur „fermé“)

Après avoir lâché le servomoteur, celui-ci doit toujours s'emboîter automatiquement. Pour régler le servomoteur en mode automatique, le remettre en position de départ.

(es) 1. Ajuste manual

➔ Encare el motor presionándolo contra la válvula

➔ Colóquelo en la posición de apertura o de cierre

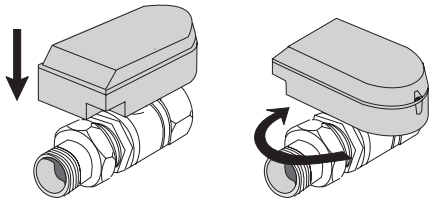
Al soltar, el motor deberá encajarse hasta hacer un clic. Si desea ajustarlo en modo automático, ponga el motor en su posición inicial.

(it) 1. Comando manuale

➔ Premere il motore contro la valvola.

➔ Ruotare il motore nella posizione desiderata (indicatore in posizione di apertura o di chiusura)

Dopo aver rilasciato il motore, esso deve sempre scattare in posizione. Per la modalità di funzionamento automatico, riportare il motore nella posizione iniziale.



(de) Nach manueller Einstellung muss der Antrieb wieder in die Grundposition gebracht werden.

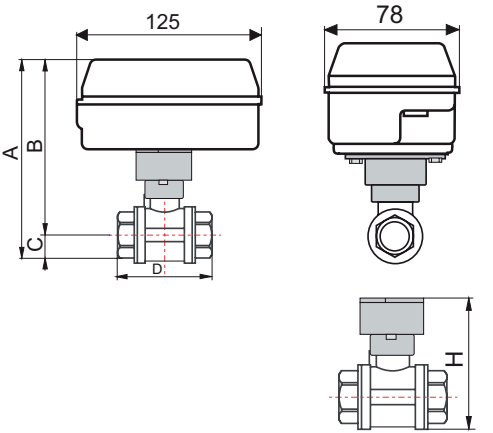
(en) After the valve has been manually adjusted, it has to be put back into the original position.

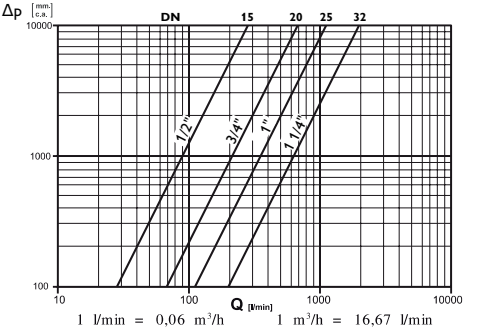
(fr) Après avoir effectué le réglage manuel, remettre le servomoteur en position de départ.

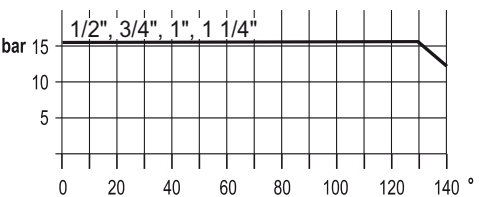
(es) Una vez realizado el ajuste manual, coloque el motor en su posición inicial.

(it) Una volta effettuata la manovra manuale, il motore deve sempre essere riportato nella posizione iniziale.

2. Abmessung / Dimensions / Dimensions / Dimensiones / Dimensioni







G	DN	A	B	C	D	H	PN	KV	USA CV
1/2"	15	139	121,5	17,5	63	79	16	17	22
3/4"	20	144	124,5	19,5	57	85	16	41	50
1"	25	153	129,5	23,5	68	93	16	68	84
1 1/4"	32	163	134,5	28,5	81	103	16	123	153

(de) 3. Einbaulage

Das Ventil kann beliebig (siehe Abb.), jedoch nicht mit dem Antrieb nach unten montiert werden. Zur Bedienung der Manueller-Handverstellung +/- 90° ist beim Elektroanschluss eine Kabelschlaufe von ca. 25 cm vorzusehen. Um für Servicearbeiten genügend Arbeitsraum zu erhalten, soll ein Wand- bzw. Geräteabstand von mind. 100 mm eingehalten werden.

(en) 3. Installation position

The valve can be mounted in any position (see figure below), but should not face downwards. A cable loop of about 25 cm is required for +/- 90° manual operation. In order to have enough space to carry out maintenance work, a distance of at least 100 mm should be kept between the valve and the walls or other devices.

(fr) 3. Position de montage

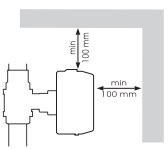
La vanne peut se monter dans n'importe quelle position, sauf avec le moteur vers le bas (voir images ci-dessous). Lors du branchement électrique de la vanne, laisser 25 cm de câble en plus afin de pouvoir régler celle-ci manuellement +/- 90°. Prévoir également un écart d'au moins 100 mm entre le mur et l'appareil afin d'avoir assez de place pour effectuer des opérations d'entretien.

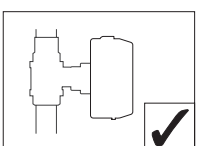
(es) 3. Posición de instalación

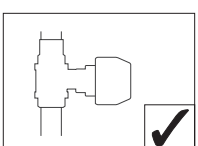
La válvula se puede instalar en cualquier posición (véanse imágenes en pie de página) menos con el motor hacia abajo. Cuando enchufe la válvula a la red eléctrica, procure dejar 25 cm de cable adicionales para realizar ulteriores ajustes manuales +/- 90°. Debe prever también un espacio mínimo de 100 mm entre la VA22 y la pared para poder intervenir en la misma.

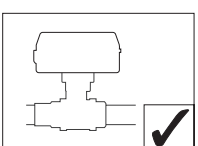
(it) 3. Montaggio

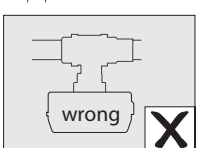
La valvola può essere montata in qualsiasi posizione, tranne che con il motore rivolto verso il basso (vedere figure qui sotto). Per il comando manuale +/- 90° della valvola è opportuno ripiegare il cavo di alimentazione su se stesso in modo da formare un occhiello da circa 25 cm al momento dell'allacciamento elettrico. Tra l'impianto e la parete, inoltre, deve essere lasciato uno spazio di almeno 100 mm affinché si abbia spazio sufficiente per eseguire interventi di manutenzione.











(de) 4. Installationshinweise

Die Montage des Ventils ist nach den einschlägigen Regeln der Technik vorzunehmen. Dichtmittel- bzw. Hanfreste oder dergleichen, dürfen nicht in den Ventilkörper gelangen. Um eine Blockierung der Ventilkugel zu vermeiden, sind folgende Hinweise zu beachten und jegliche Löt- oder Schweißarbeiten in direkter Umgebung des Ventils zu vermeiden.

Hinweis
Um die optimale Betriebssicherheit zu erreichen, empfehlen wir die Anlage vorher zu spülen und den Einbau eines entsprechenden Schmutzfängers (0,65 µm), vor jedem Ventil (siehe installations Schema). Die Montage darf nur vom Fachmann ausgeführt werden! Die einschlägigen VDE+TÜV- Vorschriften sind zu beachten.

(en) 4. Installation instructions

The installation of the valve must be carried out in accordance with the approved technical regulations. Ensure excess sealing material, tape etc does not enter the valve body. In order to avoid blocking of the valve ball, pay attention to the following advice and avoid all soldering, or welding processes close to the valve.

Note
In order to attain the maximum operating safety and reliability, we recommended flushing the system and inserting an appropriate strainer (0,65 µm) in front of each valve (see installation scheme). Please pay attention to the valid local regulations.

(fr) 4. Indications pour l'installation

Le montage de la vanne doit s'effectuer conformément aux règles techniques locales. Veiller à ce qu'aucun reste de chanvre, de produit d'étanchéité etc... ne pénètre dans la vanne. Afin d'empêcher la vanne de se bloquer, lire les indications suivantes et éviter toute opération de soudage près de celle-ci.

Indication importante :
Afin d'assurer le bon fonctionnement de la vanne, il est conseillé de laver l'installation solaire et d'installaler un séparateur d'impuretés (0,65 µm) devant toutes les vannes de votre installation avant d'installer la VA22 (voir schéma d'installation).

(es) 4. Indicaciones para la instalación

El montaje de la válvula se debe realizar conforme a las normas técnicas vigentes. Asegúrese de que ningún resto de impermeabilizante o residuo de cáñamo etc. entre en la válvula. Para evitar que la esfera de la válvula se bloquee, observe la siguiente información y no efectue operaciones de soldeo cerca de la válvula.

¡Información importante!
Para garantizarle la mayor seguridad a la válvula, lave el sistema de energía solar y coloque un filtro adecuado (0,65 µm) delante de cada válvula (véase esquema de instalación aqui abajo) antes de instalar la VA22. El montaje de la VA22 debe ser realizado exclusivamente por un técnico autorizado conforme a las directivas vigentes VDE y al control técnico TÜV (ITV alemana).

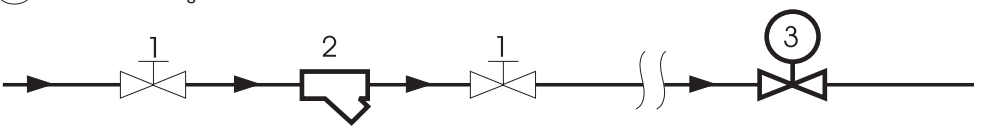
(it) 4. Indicazioni per l'installazione della valvola

Il montaggio della valvola deve essere effettuato in base alle norme tecniche vigenti. Assicurarsi che eventuali residui di sostanze impermeabilizzanti, resti di canapa ecc. non penetrino nel corpo della valvola. Per prevenire il bloccaggio della sfera della valvola, osservare le seguenti indicazioni ed evitare le operazioni di saldatura in vicinanza della valvola.

Indicazione importante!
Per garantire la massima sicurezza nel funzionamento della valvola, è consigliato lavare l'impianto solare e montare un adeguato defangatore (0,65 µm) davanti ad ogni valvola (vedere schema d'installazione) prima di installare la VA22. Il montaggio deve essere effettuato da un tecnico abilitato! Osservare le norme VED vigenti ed il TÜV (Ente tecnico tedesco di controllo).

4.1. Installations - Schema / Installation scheme / Schéma d'installation / Esquema de instalación / Schema d'installazione

(de) Flussrichtung-Eingang
(en) flow direction
(fr) sens du débit entrée
(es) sentido del flujoentrada
(it) senso del fluido - ingresso



(de) 1 - Wartungskugelhähne
(en) 1 - ball valves
(fr) 1 - vannes à bille pour l'entretien
(es) 1 - válvulas de mantenimiento
(it) 1 - valvola a sfera per la manutenzione

(de) 3 - EMV 110.. Compact- Kugelventil
(en) 3 - EMV 110.. Compact- ball valve
(fr) 3 - EMV 110.. vanne à bille compacte
(es) 3 - EMV 110.. válvula esférica compacta
(it) 3 - EMV 110.. valvola a sfera compatta

(de) 2 - Schmutzfänger ~ 0,65 µm
(en) 2 - strainer ~ 0,65 µm
(fr) 2 - séparateur d'impuretés ~ 0,65 µm
(es) 2 - filtro ~ 0,65 µm
(it) 2 - defangatore ~ 0,65 µm

(de) 5. Ansteuerung 2-Punkt (mit Dauerphase-L)

ACHTUNG! Betriebsspannung mit externer Vorsicherung max. 2 A, absichern. Der rote ES. -Leiter ist abisoliert und führt bei geöffneter Ventilstellung Spannung!

(en) 5. On-off control (with phase L)

WARNING! Fuse the operating voltage with external fuse max. 2 A. Red limit switch lead is bared and carries voltage when the valve is in the open position!

(fr) 5. Commande tout ou rien (avec une phase continue L)

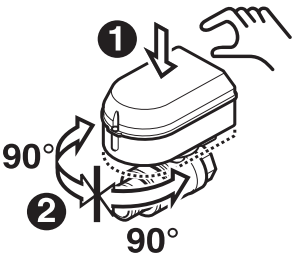
ATTENTION! Protéger la vanne de courts-circuits accidentels avec un fusible externe de maximum 2 A. Le fil rouge de l'interrupteur de fin de course est dénudé et sous tension lorsque la vanne est en position d'ouverture!

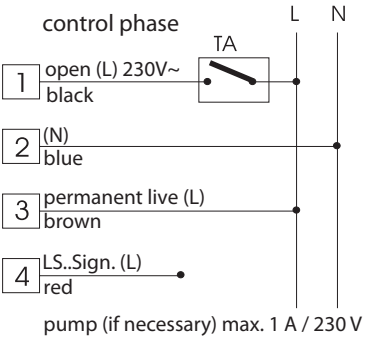
(es) 5. Ajuste de dos posiciones (con ciclo continuo L)

¡ATENCIÓN! Se recomienda proteger la válvula VA22 de corctocircuitos accidentales con un fusible externo de máximo 2 A. ¡El cable rojo ES no está aislado y lleva tensión cuando la válvula está en posición de apertura!

(it) 5. Comando a due posizioni (con ciclo continuo L)

ATTENZIONE! Proteggere la valvola da cortocircuiti accidentali con un fusibile esterno da massimo 2 A. Il cavo rosso ES è spelato e porta tensione quando la valvola è in posizione di apertura!





(de) Für 90°/-Handbedienung-Kabelschlaufe-vorsehen.
(en) cable loop is required for 90°/-manual operation
(fr) Prévoir 25 cm de câble en plus pour le réglage manuel 90°.
(es) Procure dejar 25 cm de cable para realizar ajustes manuales 90°.
(it) Prevedere un occhiello formato dal cavo di alimentazione per il comando manuale 90°.

(de) 6. Technische Beschreibung für RESOL VA22

Die Antriebseinheit ist mit dem Kugelhahn durch eine Sechskantmutter fixiert (5). Dadurch kann für Wartungszwecke die Motoreinheit auf einfache Weise vom Kugelhahn getrennt und die O-Ringe gewartet werden, um ein hohes Maß an Betriebssicherheit zu garantieren.

Die Montage ist einfach und muss nach folgender Reihenfolge durchgeführt werden:

A Lösen der beiden Schrauben M6 (8) Abheben des Antriebs (1) vom Ventilkörper (7)
B Abnahme der Fixierscheibe (2)
C Entnahme der Feder (3), abheben des Indikators (4)
D Lösen der Sechskantmutter SWM21 (5), lösen Sie den Gehäuseträger vom Ventil (7)
E Lösen Sie die Stopfbuchsenverschraubung (9)
F Ziehen Sie die Spindel aus dem Ventil (10)
G Die O-Ringe sind nun zugänglich und können gewartet oder erneuert werden.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

O Ringe:

(12) 14 x 1.78 - EPDM
(13) 12 x 10 x 1 - PTFE
(14) 8.73 x 1.78 - EPDM
(15) 8.73 x 1.78 - Viton

Bei geöffnetem Ventil steht die Indikator-Anzeige auf weiß, bzw auf rot. Aufbau und Konstruktion der Kugeldichtungen erlauben einen sanften Schließvorgang mit einem sehr niedrigen Drehmoment. Dies gewährleistet eine exakte Positionierung und Dichtheit, sowie eine hohe Betriebssicherheit des Kugelventils.

(en) 6. Technical description RESOL VA22

The actuator is attached to the ball valve by means of a hexagon nut (5). Therefore, the actuator can be easily removed from the ball valve for maintenance work. The O-rings can be maintained. This guarantees high operating safety and reliability.

The unit can be easily mounted in the following order:

A Unsrew the two screws M6 (8), remove the actuator (1) from valve body (7)
B Remove washer (2)
C Remove spring (3), lift the indicator (4)
D Unscrew the hexagonal nut (wrench size M21) (5), remove housing support (7) from valve
E Unscrew stuffing box screw (9)
F Pull spindle (10) out of the valve
G The O-rings are then accessible and can be maintained or replaced.

Please carry out assembly in reverse order.

O-Rings:

(12) 14 x 1.78 - EPDM
(13) 12 x 10 x 1 - PTFE
(14) 8.73 x 1.78 - EPDM
(15) 8.73 x 1.78 - Viton

When the valve is in the open position, the indicator is on white or on red respectively. The structure of the ball sealings allows the valve to close smoothly and with a very low torque. This allows precise positioning and leak tightness and guarantees high operating safety and reliability of the ball valve.

(fr) 6. Description technique de la VA22 RESOL

Le servomoteur est fixé à la vanne à bille avec un écrou hexagonal (5), ce qui permet de le détacher facilement de celle-ci pour effectuer des opérations d'entretien, contrôler les bagues et assurer, par là-même, le bon fonctionnement de l'appareil.

Le démontage de la VA22 est très simple et doit s'effectuer de la manière suivante :

A Desserrer les deux vis M6 (8) et détacher le servomoteur (1) de la vanne (7)
B Retirer la rondelle de fixation (2)
C Retirer le ressort (3) et soulever l'indicateur (4)
D Dévisser l'écrou hexagonal SWM21 (5) et détacher le support de la vanne (7)
E Dévisser le presse-étoupe (9)
F Extraire la tige de la vanne (10)
G À présent, les bagues sont accessibles et peuvent être contrôlées ou remplacées si nécessaire.

Pour monter la vanne, effectuer les mêmes opérations dans le sens inverse.

Bagues:
(12) 14 x 1.78 - EPDM
(13) 12 x 10 x 1 - PTFE
(14) 8.73 x 1.78 - EPDM
(15) 8.73 x 1.78 - Viton

Lorsque la vanne est en position d'ouverture, l'indicateur est sur „blanc" ou sur „rouge". Les propriétés physiques des joints de la bille garantissent un processus de fermeture lent et un couple moteur assez bas et assurent, de ce fait, une parfaite étanchéité, un positionnement ultraprécis ainsi qu'un fonctionnement optimal de ladite bille.

(es) 6. Descripción técnica de la válvula VA22 RESOL

El motor eléctrico está fijado a la válvula con una tuerca hexagonal (5), lo cual permite extraerlo facilmente para realizar operaciones de mantenimiento y controlar las anillas de estanqueidad, garantizándole así el mejor funcionamiento.

Es muy sencillo desmontar la válvula; el desmontaje debe realizarse en el siguiente orden:

A Desatornille ambos tornillos M6 (8) y separe la unidad motriz (1) de la válvula (7)
B Desmonte la arandela de fijación (2)
C Desmonte el muelle (3) y extraiga el indicador (4)
D Desenrosque la tuerca hexagonal SWM21 (5) y desmonte el soporte de la válvula (7)
E Desenrosque el prensaestopas (9)
F Saque el vástago de la válvula (10)
G Ahora puede acceder a las anillas y controlarlas o cambiarlas.

Para montar la válvula, realice las mismas operaciones en sentido contrario.

Anillas de estanqueidad:
(12) 14 x 1.78 - EPDM
(13) 12 x 10 x 1 - PTFE
(14) 8.73 x 1.78 - EPDM
(15) 8.73 x 1.78 - Viton

Cuando la válvula está en posición de apertura, el indicador indica el color blanco o rojo. Las características de fabricación de las juntas de la esfera garantizan un cierre lento de la válvula y un par del motor muy bajo, proporcionándole así a la esfera la máxima estanqueidad, el exacto posicionamiento y la mayor eficacia.

(it) 6. Descrizione tecnica della VA22 RESOL

Il motore è accopiato alla valvola a sfera con un dado esagonale (5) ed è perciò facilmente separabile dal corpo di quest'ultima per operazioni di manutenzione. Tale particolarità costruttiva consente inoltre di manutenzionare semplicemente gli anelli di tenuta per garantire un elevato livello di sicurezza nel funzionamento della valvola.

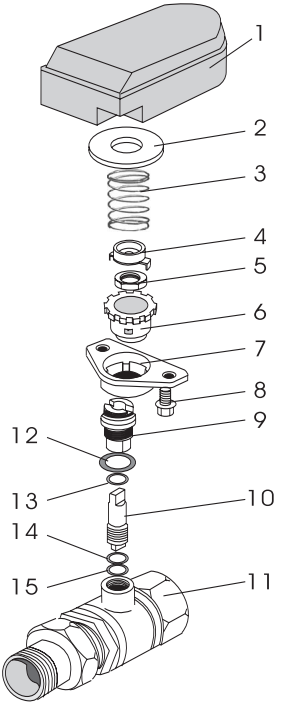
Lo smontaggio della valvola è molto semplice e deve essere effettuato nel seguente ordine:

A Svitare entrambe le viti M6 (8) e togliere il motore (1) dal corpo della valvola (7).
B Rimuovere la rondella di fissaggio (2).
C Rimuovere la molla (3) e sollevare l'indicatore (4).
D Svitare il dado esagonale SWM21 (5) ed estrarre il supporto dalla valvola (7)
E Svitare il premistoppa (9)
F Estrarre l'asta dalla valvola (10)
G Ora gli anelli sono accessibili e possono essere manutenzionati o sostituiti.

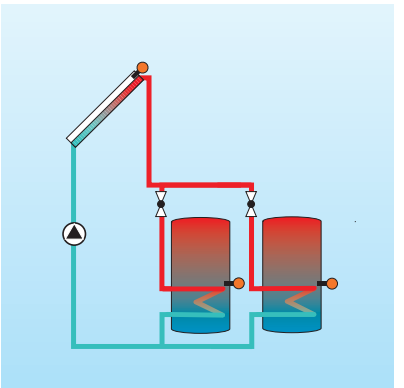
Il montaggio della valvola avviene effettuando le stese operazioni in senso contrario.

Anelli:
(12) 14 x 1.78 - EPDM
(13) 12 x 10 x 1 - PTFE
(14) 8.73 x 1.78 - EPDM
(15) 8.73 x 1.78 - Viton

Quando la valvola è in posizione di apertura, l'indicatore è in posizione bianca o rossa. Le caratteristiche costruttive delle guarnizioni della sfera consentono una lenta chiusura della valvola ed una bassa coppia motrice, assicurando così la massima tenuta, l'esatto posizionamento e la massima sicurezza nel funzionamento di tale valvola.



7. Anwendungsbeispiele / Examples / Exemple / Ejemplos de instalación / Esempi applicativi



(de) Solarsystem mit 1 Kollektor und 2 Speicher
(en) Solar thermal system with 1 collector and 2 stores
(fr) Système solaire à 1 capteur et 2 réservoirs
(es) Sistema de energía solar con 1 captador y 2 acumuladores
(it) impianto solare con 1 collettore e 2 serbatoi

(de) Wichtiger Hinweis

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen:

Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen an Hand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Anmerkungen

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen / Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronischen Systemen.

© RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

(en) Important note

The texts and drawings of this manual are correct to the best of our knowledge. As faults can never be excluded, please note:

Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and directions should only be basis for your projects. We do not offer a guarantee for the completeness of the drawings and texts of this manual - they only represent some examples. They can only be used at your own risk. No liability is assumed for incorrect, incomplete or false information and / or the resulting damages.

Note

The design and the specifications can be changed without notice.

The illustrations may differ from the original product.

Imprint

This mounting- and operation manual including all parts is copyrighted. Another use outside the copyright requires the approval of RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. This especially applies for copies, translations, micro films and the storage into electronic systems.

© RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

(fr) Note importante

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit:

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommeage en découlant.

Note

Le design et les caractéristiques du régulateur sont suceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

Achevé d'imprimer

Ce manuel d'instructions pour le montage et l'utilisation de l'appareil est protégé par des droits d'auteur, toute annexe inclue. Toute utilisation en dehors de ces mêmes droits d'auteur requiert l'autorisation de la société RESOL–Elektronische Regelungen GmbH. Ceci s'applique en particulier à toute reproduction/copie, traduction, microfilm et à tout enregistrement dans un système électronique.

© RESOL–Elektronische Regelungen GmbH

(es) Nota importante

Los textos y dibujos de este manual han sido realizados con el mayor cuidado y esmero. Como no se pueden excluir errores, le recomendamos leer las informaciones siguientes:

La base de sus proyectos deben ser esclusivamente sus propias calculaciones y planificaciones prestando atención a las normas y prescripciones vigentes. Los dibujos y textos publicados en este manual son solamente a título informativo. La utilización del contenido de este manual será por cuenta y riesgo del usuario. Por principio declinamos la responsabilidad por informaciones incompletas, falsas o inadecuadas, así como los daños resultantes.

Nota

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

Las ilustraciones pueden variar ligeramente de los productos.

Pie de imprenta

Este manual incluidas todas sus partes está protegido por derechos de autor. La utilización fuera del derecho de autor necesita el consentimiento de la compañía RESOL–Elektronische Regelungen GmbH. Esto es válido sobre todo para copias, traducciones, microfilmaciones y el almacenamiento en sistemas electrónicos.

© RESOL–Elektronische Regelungen GmbH

(it) Nota importante

I testi ed i grafici in questo manuale sono stati realizzati con la maggior cura e conoscenza possibile Dato che non ècomunque possibile escludere tutti gli errori, vorremmo fare le seguenti annotazioni:

La base dei vostri progetti dovrebbe essere costituitaesclusivamente da calcoli e progettazioni in base alle leggi e norme tecniche vigenti. Escludiamo qualsiasi responsabilità per tutti i testi ed illustrazioni pubblicati in questo manuale, in quanto sono di carattere puramente esemplificativo. Se saranno usati contenuti tratti da questo manuale, sarà espressamente a rischio dell'utente. È esclusa per principio qualsiasi responsabilità del redattore per affermazioni incompetenti, incomplete o inesatte, nonché per ogni danno da esse derivante.

Note

Il design e le specifiche possono variare senza preavviso.

Le illustrazioni possono variare leggermente rispetto al modello prodotto.

Sigla editoriale

Queste istruzioni di uso e di montaggio sono protette dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Un qualsiasi uso non coperto dal diritto d'autore richiede il consenso della ditta RESOL–Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolar modo per copie/riproduzioni, traduzioni, riprese su microfilm e memorizzazione in sistemi elettronici.

© RESOL–Elektronische Regelungen GmbH

Ihr Fachhändler / Distributed by / Votre distributeur /
Su distribuidor / La ditta rappresentante:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet: www.resol.de
E-Mail: info@resol.de